

Гольдштейн С.Л., Никифоров Д.А.

Goldshtein S.L., Nikiforov D.A.

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СО СМЕШАННЫМ

ФИНАНСИРОВАНИЕМ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

THE ACTIVITY EFFICIENCY ESTIMATION MODEL OF A MEDICAL

INSTITUTION WITH A MIXED FINANCING IN A CRISIS CONDITIONS

denis.nikif@gmail.com

ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет –

УПИ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

г. Екатеринбург

В статье приведены анализ требований, обзор аналогов и первичные графические образы модели оценки эффективности деятельности медицинского учреждения на примере научно-практического центра «Бонум».

In the article a requirements analysis, a review of analogues and primary images of the activity efficiency estimation model of a medical institution on an example of scientifically-practical centre "Bonum" are resulted.

Актуальность и постановка задачи

В современном мире особое внимание уделяется устойчивому, сбалансированному развитию общества, экономики, организации, личности. Одна из основных задач при этом – оценка текущего и желаемого состояний. Существуют различные подходы к её решению: организационный [1], экономический [2–4], математический [5–7], системный [8], образовательный и другие, причем, желателен интегративный подход.

В данной статье приведены результаты развития интегративной модели оценки эффективности деятельности медицинского учреждения (МУ) на примере медицинского научно-практического центра «Бонум».

Исходные посылки

В качестве исходных посылок взяты, с одной стороны, десятки внешних и внутренних отчетов, содержащих сотни фрагментарных показателей, относящихся к различным аспектам деятельности, собираемых вышестоящими организациями и используемых руководством МУ, с другой стороны – потребность в создании единой системы сбора и анализа показателей.

Требования к модели

Нами предлагается учитывать 5 групп требований к модели оценки эффективности деятельности:

1. системные (С):

1.1.наличие показателей 3-х типов: отклик, управление, помеха;

1.2.наличие отношений показателей «часть-целое», «причина-следствие»;

2. математические (М):

2.1.учет случайных, единичных событий;

2.2.учет большого количества переменных;

- 2.3. возможность работы с недостаточными для построения регрессии данными;
3. организационные (О):
- 3.1. к планированию:
- 3.1.1. наглядное описание текущего и желаемого состояний организации;
- 3.1.2. учет направления развития организации;
- 3.1.3. модель должна отвечать на вопрос «что, если»;
- 3.2. к организации – возможность распределения работ, ответственности;
- 3.3. к мотивации – каждый сотрудник должен видеть свой вклад в достижение общих целей;
- 3.4. к контролю – возможность сбора показателей;
4. экономические (Э):
- 4.1. учет внешних дестабилизирующих факторов (например, кризис, сокращение бюджетного финансирования и др.);
- 4.2. учет внешнего и внутреннего управления – финансирование из нескольких источников (бюджет, ОМС, предпринимательская деятельность);
- 4.3. учет нематериальных активов, человеческого капитала;
5. информационные (И):
- 5.1. возможность сбора показателей из разнородных источников;
- 5.2. многомерный анализ показателей;
- 5.3. визуализация системы показателей;
- 5.4. интерфейс с корпоративной системой знаний.

Аналоги и прототипы

Сравнение аналогов оценки эффективности деятельности организации приведено в таблице 1 с выделением максимальных значений по каждому аспекту.

Таблица 1. Сравнительная оценка аналогов

| № | Аналог | Оценка аналога по аспекту | | | | | Σ |
|---|--|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| | | С | М | О | Э | И | |
| 1 | Система сбалансированных показателей [1] | | | 0,20 | 0,05 | | 0,25 |
| 2 | Синергетические модели в экономике [2] | | 0,15 | | 0,10 | | 0,25 |
| 3 | Математические модели управления организацией [7] | | 0,10 | | 0,10 | | 0,20 |
| 4 | Модель устойчивого развития системы «природа–общество–человек» [8] | 0,20 | 0,05 | | | | 0,25 |
| 5 | Синергетика, теория катастроф [5,6] | 0,05 | 0,20 | | | | 0,25 |
| 6 | Финансовые показатели устойчивого развития предприятия [3] | | | 0,10 | 0,15 | | 0,25 |
| 7 | Функционально-стоимостный анализ [4] | | | | 0,15 | | 0,15 |
| 8 | Показатели устойчивого развития города Тюмень [9] | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | | 0,40 |
| 9 | Business Intelligence [10,11] | | | 0,05 | | 0,20 | 0,25 |

Секция 4

В качестве научного прототипа взят компилятивный вариант, т.к. ни один из аналогов не имеет максимальной оценки по каждому из аспектов.

Графические модели по аспектам

Приведем только несколько графических образов модели оценки эффективности деятельности организации. Образ системной составляющей представлен на рис. 1.

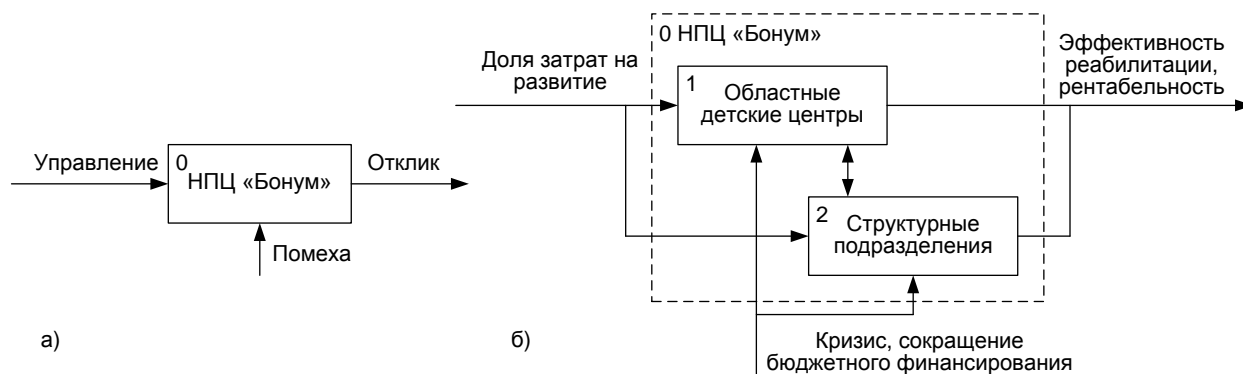


Рис. 1. Системный аспект модели (а – 3 типа параметров организации, б – декомпозиция структурных единиц и показателей)

Образ математической составляющей модели приведен на рис. 2.

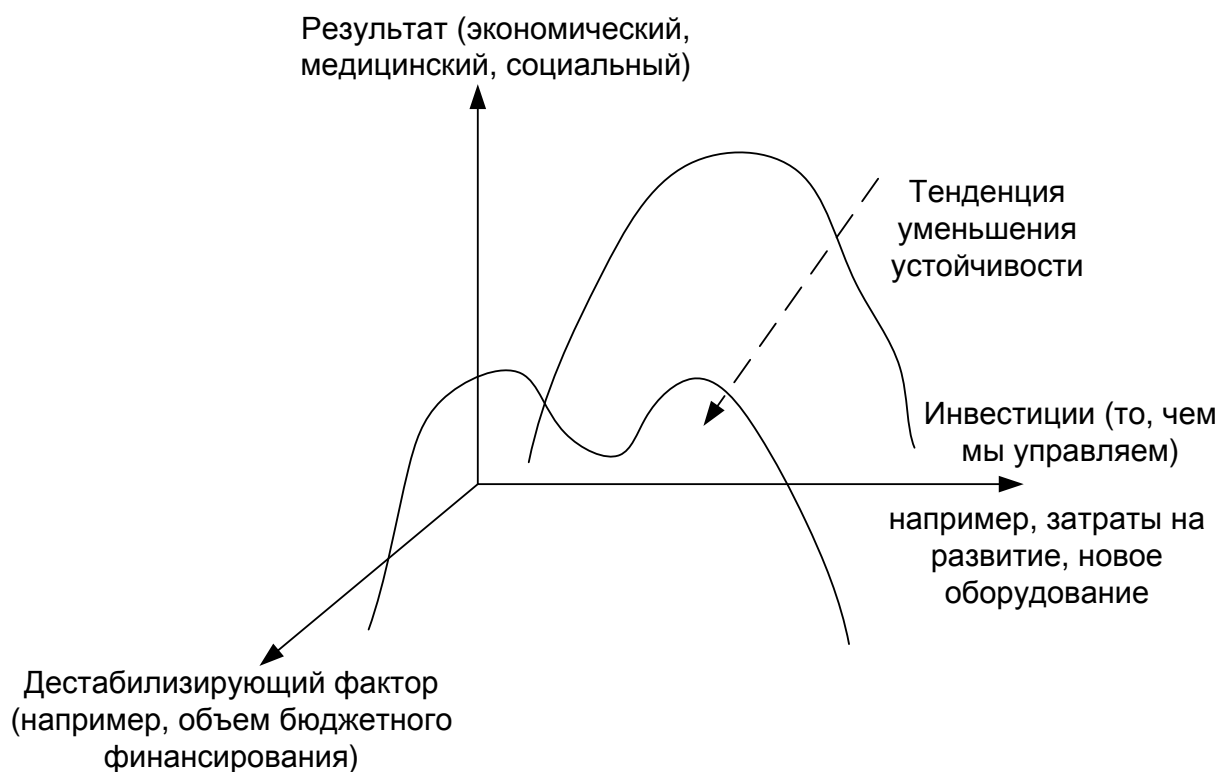


Рис. 2. Математический аспект модели

Задача организационной составляющей модели – привязка миссии, видения, целей организации к конкретным показателям. На рис. 3 приведен пример стратегической карты [1].

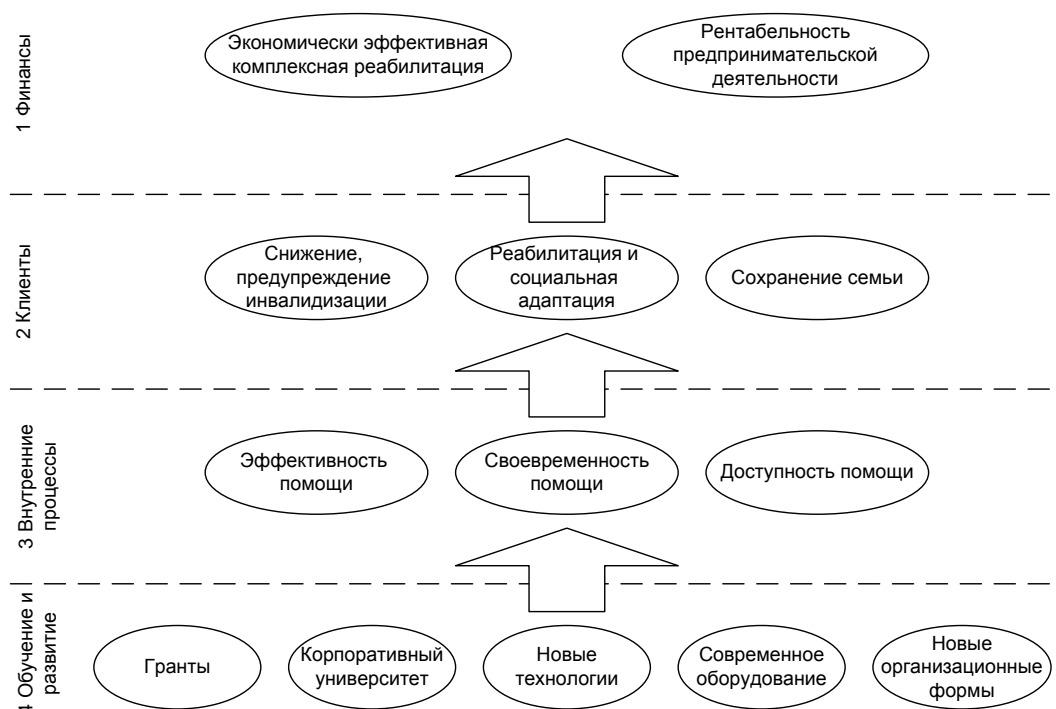


Рис. 3. Стратегическая карта НПЦ «Бонум»

С экономической точки зрения необходимы интегральные показатели эффективности деятельности организации [3] (рис. 4а) и их анализ для каждого вида услуг, например, с помощью функционально-стоимостного анализа [4] (рис. 4б).

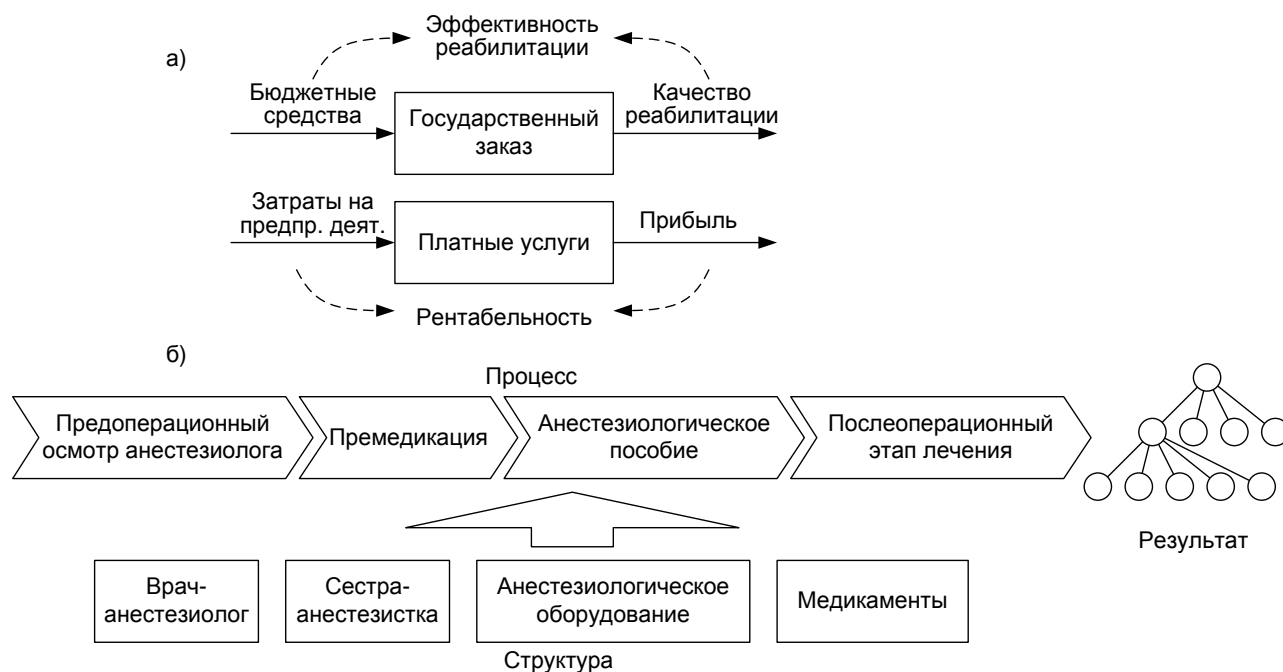


Рис. 4. Экономическая составляющая модели (а – интегральные экономические показатели, б – анализ эффективности)

Образ информационной составляющей [11] приведен на рис. 5.

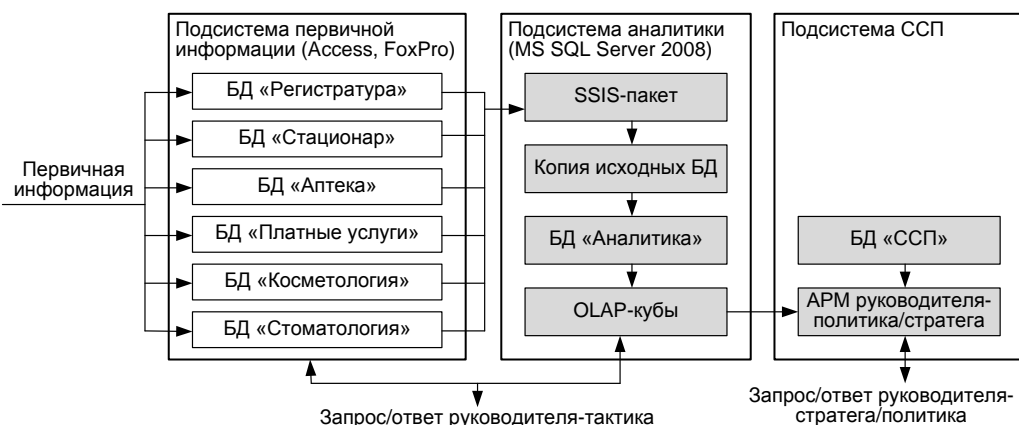


Рис. 5. Схема информационной составляющей

Результаты и выводы

Получены список требований, аналоги и прототип, графические образы разрабатываемой модели, которые могут служить основой для дальнейшей научной и практической работы, а также использоваться в курсе «Системология и системотехника».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты / Пер. с англ.— М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. — 512 с.: ил.
2. Белоцерковский О.М., Быстрой Г.П., Цибульский В.Р. Экономическая синергетика. Вопросы устойчивости.— Новосибирск: Наука, 2006.— 116 с.
3. Бибнев М.В. Обеспечение устойчивого развития предприятия на основе внедрения контроллинга. Автореф. дис. канд. эконом. наук.— Нижний Новгород, 2007. — 27 с.
4. Елькин И.О., Никифоров Д.А. и др. Подход к оценке качества анестезиологического пособия с помощью функционально-стоимостного анализа // Системная интеграция в здравоохранении: электронный научный журнал. 2009. Вып. 2. URL: <http://sys-int.ru>
5. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным системам: Пер. с англ.— М.: КомКнига, 2005. — 248 с.
6. Арнольд В.И. Теория катастроф.— М.: Едиториал УРСС, 2004.— 128 с.
7. Новиков Д.А. Теория управления организационными системами.— М.: МПСИ, 2005. — 584 с.
8. Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е. Устойчивое развитие: Научные основы проектирования в системе природа—общество—человек: Учебник.— СПб—М—Дубна: Изд. «Гуманистика», 2001.— 616 с.
9. Цибульский В.Р. и др. Тюмень: показатели устойчивого развития.— Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2004.— 308 с.
10. Business Intelligence. URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Business_intelligence
11. Никифоров Д.А., Гольдштейн С.Л. Компьютерная системно-интеграционная поддержка разработки системы сбалансированных показателей медучреждения на примере НПЦ «Бонум». (в печати)